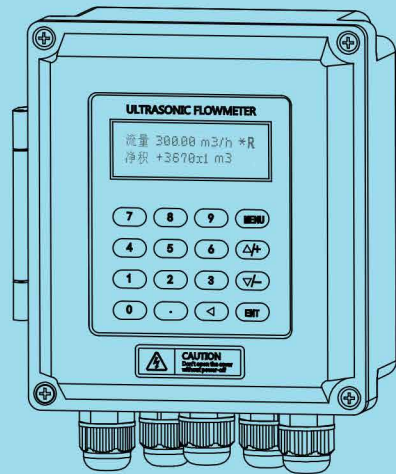
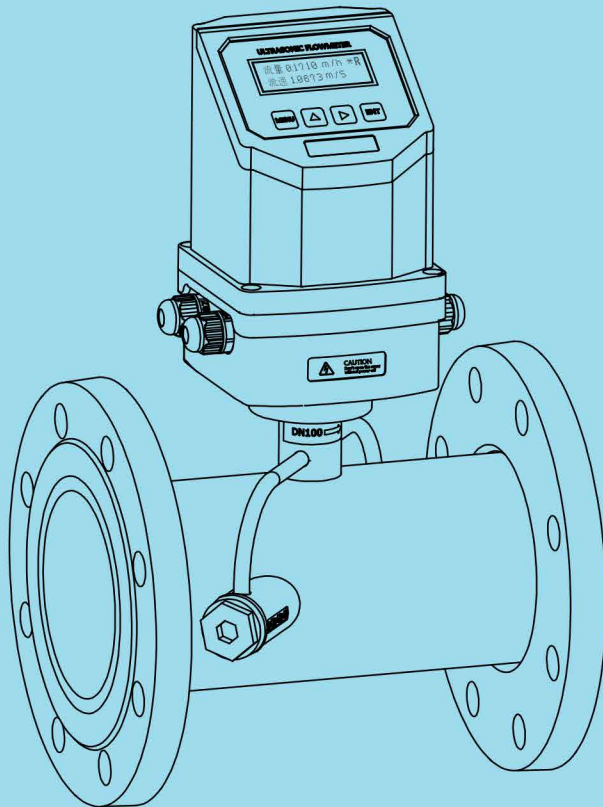




超声波流量计选型样册



专注
超声波仪表领域 20 年

S 顺来达[®]
ENLOD

目 录

工具测量类

- 手持式超声波流量计 1
- 便携式超声波流量计 5

在线测量类

- 外夹式超声波流量计 9
- 插入式超声波流量计 17
- 管段式超声波流量计 25
- 双声道两线制管段式超声波流量计（回路供电） 33
- GPRS远程无线监控系统 34
- 其他产品 35

手持式 超声波流量计

手持式超声波流量计实现了液体流量的非接触式测量。将传感器安装在管道外壁，即可完成对流量的测量。具有体积小、携带方便、测量准确的特点。



广泛应用于自来水、供暖、水利、冶金、化工、机械、能源等行业。可以用做生产监测、流量校验、临时检测、流量巡查、水平衡调试、热网平衡调试、节能监测，是流量即时检测必备的工具仪表。



手持式超声波流量计

手持式

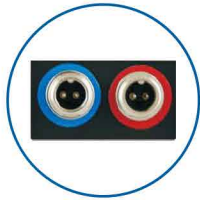
流量测量组成图

外夹式传感器	支架式传感器
	
<ul style="list-style-type: none"> • 无需断管断流，无压力损失 • DN15~DN6000管道流量测量 • 流体温度-30℃~160℃ 	<ul style="list-style-type: none"> • 无需断管断流，无压力损失 • DN15~DN700管道流量测量 • 流体温度-30℃~160℃ • 提高安装精度，简化安装过程，缩短安装时间

可选配的流量传感器

类别	图片	规格	型号	测量口径	温度范围	尺寸
标准外夹式		标准小型	TS-2	DN15~DN100	-30~90℃	45×25×32mm
		标准中型	TM-1	DN50~DN700	-30~90℃	64×39×44mm
		标准大型	TL-1	DN300~DN6000	-30~90℃	97×54×53mm
高温外夹式		高温小型	TS-2-HT	DN15~DN100	-30~160℃	45×25×32mm
		高温中型	TM-1-HT	DN50~DN700	-30~160℃	64×39×44mm
		高温大型	TL-1-HT	DN300~DN6000	-30~160℃	97×54×53mm
标准支架式		标准小型	HS	DN15~DN100	-30~90℃	318×59×85mm
		标准中型	HM	DN50~DN300	-30~90℃	568×59×85mm
		标准延长	EB-1	DN300~DN700	-30~90℃	188×59×49mm
高温支架式		高温小型	HS-HT	DN15~DN100	-30~160℃	318×59×110mm
		高温中型	HM-HT	DN50~DN300	-30~160℃	568×59×110mm
		高温延长	EB-1-HT	DN300~DN700	-30~160℃	188×59×49mm

主要部件特点说明



传感器接口



充电 通讯
信号输出接口

内置32K存储器

- 最多能存储2000行测量数据，使用配套的测量数据分析统计软件，可以对测量数据进行处理，包括制表、统计、数据分析、数据筛选、打印报表、制作流量曲线等功能。



液晶显示器

支持中、英、意、
法四种语言



铝合金防护箱

携带方便，配备铝合金防护箱，
防尘、防水、抗冲击。



尺寸及配件



配支架传感器

防护箱尺寸：长 × 宽 × 高
800 × 280 × 115 mm



配外夹传感器

防护箱尺寸：长 × 宽 × 高
470 × 350 × 130 mm

手持式超声波流量计

手持式

基本技术参数

类别	性能、参数	
主机	原理	超声波时差原理
	精度	±1%
	显示	4×8中文或4×16西文点阵式背光液晶显示器，支持中、英、意、法四种语言
	信号输出	1路OCT脉冲输出（脉冲宽度6~1000ms，默认200ms）
	数据接口	隔离RS232串行接口，可通过PC电脑对流量计进行升级
管道情况	管材	钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道，允许有衬里
	管内径	15~6000mm
	直管段	传感器安装点最好满足：上游10D，下游5D，距泵出口30D（D为管径）
测量介质	种类	水、海水、工业污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀的液体
	温度	温度：-30~160℃
	浊度	10000ppm且气泡含量小
	流速	0~±10m/s
工作环境	温度	主机：-20~60℃；流量传感器：-30~160℃
	湿度	主机：85%RH；传感器防护等级IP67
电源	3节内置1.2V容量为2000mAH的充电Ni-MH电池，每次充满电可持续工作12小时以上 使用AC90~260V电源适配器，可实现不间断测量	
功耗	1W	
外壳材料	阻燃 ABS	
主机重量	390g	

选型编码

选配的传感器(可多选)

电缆长度

- 1 TS-2 标准小型
- 2 TM-1 标准中型
- 3 TL-1 标准大型
- 4 TS-2-HT 高温小型
- 5 TM-1-HT 高温中型
- 6 TL-1-HT 高温大型
- 7 HS 标准支架式小型
- 8 HM 标准支架式中型
- 9 EB-1 标准型延长支架
- 10 HS-HT 高温支架式小型
- 11 HM-HT 高温支架式中型
- 12 EB-1-HT 高温型型延长支架

- 5 5m×2 (标配)
- 10 10m×2

举例说明：

解 释：手持式超声波流量计，标准大型外夹式传感器、配标准小型支架、标准中型支架，电缆长度5米×2。

便携式 超声波流量计

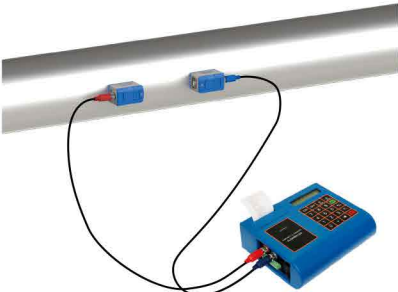

便携式超声波流量计实现了液体流量的非接触式测量。将传感器安装在管道外壁，即可完成对流量的测量，方便准确。内置打印机和SD卡存储器，可即时或定时打印设定的测量值。

广泛应用于自来水、供暖、水利、冶金、化工、机械、能源等行业，可以用做生产监测、流量比对、临时检测、流量巡检、水平衡调试、热网平衡调试、节能监测，是流量检测必备的工具仪表。



便携式超声波流量计

流量测量组成图

外夹式传感器	支架式传感器
	
<ul style="list-style-type: none"> • 无需断管断流，无压力损失 • DN15~DN6000管道流量测量 • 流体温度-30℃~160℃ 	<ul style="list-style-type: none"> • 无需断管断流，无压力损失 • DN15~DN700管道流量测量 • 流体温度-30℃~160℃ • 提高安装精度，简化安装过程，缩短安装时间

便携式

可选配的流量传感器

类别	图片	规格	型号	测量口径	温度范围	尺寸
标准外夹式		标准小型	TS-2	DN15~DN100	-30~90℃	45×25×32mm
		标准中型	TM-1	DN50~DN700	-30~90℃	64×39×44mm
		标准大型	TL-1	DN300~DN6000	-30~90℃	97×54×53mm
高温外夹式		高温小型	TS-2-HT	DN15~DN100	-30~160℃	45×25×32mm
		高温中型	TM-1-HT	DN50~DN700	-30~160℃	64×39×44mm
		高温大型	TL-1-HT	DN300~DN6000	-30~160℃	97×54×53mm
标准支架式		标准小型	HS	DN15~DN100	-30~90℃	318×59×85mm
		标准中型	HM	DN50~DN300	-30~90℃	568×59×85mm
		标准延长	EB-1	DN300~DN700	-30~90℃	188×59×49mm
高温支架式		高温小型	HS-HT	DN15~DN100	-30~160℃	318×59×110mm
		高温中型	HM-HT	DN50~DN300	-30~160℃	568×59×110mm
		高温延长	EB-1-HT	DN300~DN700	-30~160℃	188×59×49mm

主要部件特点说明



接口

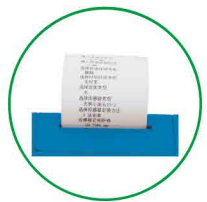
输出信号: 4-20mA (选配)
脉冲信号
继电器信号

输入信号: 3路4-20mA,
可采集温度、压力、液位等信号

通讯接口: 隔离RS485

24列字符热敏打印机

既可实现即时屏幕打印, 还可以定时打印提前设定好的多达20余项的测量结果



液晶显示器

支持中、英、意三种语言



SD卡数据存储器

用于测量数据的海量存储, 使用配套的测量数据分析统计软件, 可以对测量数据进行处理, 包括制表、统计、数据筛选、数据分析、打印报表、制作流量曲线等功能。



高强度防护箱

携带方便, 配备高强度防护箱, 防尘、防水、抗冲击



尺寸及配件



配支架传感器

防护箱尺寸: 长 × 宽 × 高
615 × 420 × 130 mm



配外夹传感器

防护箱尺寸: 长 × 宽 × 高
470 × 350 × 130 mm

便携式超声波流量计

基本技术参数

类别	性能、参数	
主机	原理	超声波时差原理
	精度	流量：优于±1%
	显示	可连接2×10背光型汉字或者2×20字符西文型液晶显示器，支持中、英、意三种语言
	信号输出	1路4-20mA电流输出，阻抗0~1K，精度0.1%（选配）
		1路OCT脉冲输出（脉冲宽度6~1000ms，默认200ms）
		1路继电器输出
	信号输入	3路4-20mA电流输入，精度0.1%，可采集温度、压力、液位等信号
		可连接三线制PT100铂电阻，实现热量测量
数据接口	隔离RS485串行接口，可通过PC电脑对流量计进行升级，支持MODBUS等协议	
数据记录	热敏打印机，外置SD卡，容量可达2G	
管道情况	管材	钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道，允许有衬里
	管内径	15~6000mm
	直管段	传感器安装点最好满足：上游10D，下游5D，距泵出口30D（D为管径）
测量介质	种类	水、海水、工业污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀的液体
	温度	温度：-30~160℃
	浊度	10000ppm且气泡含量小
	流速	0~±10m/s
工作环境	温度	主机：-20~60℃；流量传感器：-30~160℃
	湿度	主机：85%RH；传感器防护等级IP67
电源	8节内置1.2V容量为2000mAH的充电Ni-MH电池，每次充满电可持续工作20小时，选配4-20mA输出信号，可连续工作8小时。AC90~260V电源适配器，可实现不间断测量。	
功耗	1.5W	

便携式

选型编码

选配的传感器(可多选)	-	电缆长度	-	输出
1 TS-2 标准小型		5 5m×2 (标配)		N 无输出
2 TM-1 标准中型		10 10m×2		1 4-20mA 输出
3 TL-1 标准大型				
4 TS-2-HT 高温小型				
5 TM-1-HT 高温中型				
6 TL-1-HT 高温大型				
7 HS 标准支架式小型				
8 HM 标准支架式中型				
9 EB-1 标准型延长支架				
10 HS-HT 高温支架式小型				
11 HM-HT 高温支架式中型				
12 EB-1-HT 高温型型延长支架				

举例说明：

解 释：便携式超声波流量计，配标准小型外夹式传感器，标准中型外夹式传感器，标准大型外夹式传感器，电缆长度5米×2，无4-20mA电流环信号输出功能。

外夹式 超声波流量计



外夹式超声波流量计由主机和外夹式传感器组成。

只需将外夹式传感器粘贴在管道表面即可完成各种液体的流量测量，与传统流量计相比，它无需断管断流，安装方便快捷，真正实现了无损安装。

壁挂外夹式超声波流量计

主机可安装于墙面、仪表箱、配电箱内，防护等级达到IP67。

外夹式传感器安装于管道表面，选择不同的传感器，适用口径：DN15~DN6000。

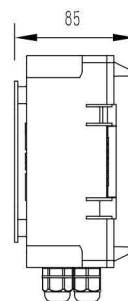
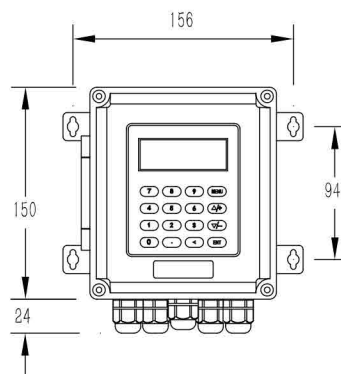


工作环境

	IP67	IP68
	≤85%RH	
	-20~60℃	-30℃~160℃

基本参数

精 度	±1%
流速范围	0~±10m/s, 正反向测量
管道口径	DN15~DN6000
流体温度	-30℃~160℃
流体种类	水、海水、污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀液体
管道材质	钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道，允许有衬里
信号输出	1路 4~20mA 电流输出 阻抗0~1K, 精度0.1% 1路 OCT 脉冲输出 脉冲宽度6~1000ms 1路继电器输出
信号输入	3路 4~20mA 电流输入，可做数据采集器 连接三线制 PT100 铂电阻，实现热量测量
通信接口	隔离 RS485 串行接口，支持 MODBUS 协议
数据存储	SD 卡定时存储设定的参数及测量结果(选配)
供电方式	DC8~36V 或 AC85~264V



主机应用于仪表盘安装。

外夹式传感器安装于管道表面，选择不同的传感器，适用口径：DN15~DN6000。

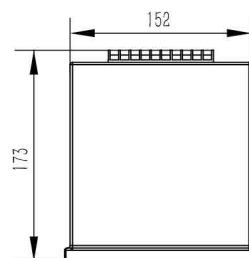
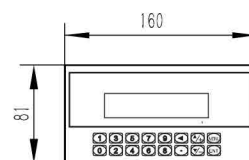


工作环境

	主机	传感器
防护等级	无	IP68
湿度	≤80%RH	
温度	-20~60℃	-30℃~160℃

基本参数

精度	± 1%
流速范围	0~±10m/s, 正反向测量
管道口径	DN15~DN6000
流体温度	-30℃~160℃
流体种类	水、海水、污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀液体
管道材质	钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道，允许有衬里
信号输出	1路 4~20mA 电流输出 阻抗0~1K, 精度0.1% 1路 OCT 脉冲输出 脉冲宽度6~1000ms 1路继电器输出 (选配)
信号输入	3路 4~20mA 电流输入 (选配) 连接三线制 PT100 铂电阻, 实现热量测量
通信接口	隔离 RS485 串行接口, 支持 MODBUS 协议
供电方式	DC8~36V 或 AC85~264V



单位：mm

开孔尺寸：154×77 mm

防爆外夹式超声波流量计

主机采用隔离型防爆，应用于易燃易爆场合，防爆等级DII BT5。

外夹式传感器安装于管道表面，接线灌封后防爆等级为本安型，适用口径：DN15~DN6000。

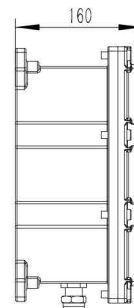
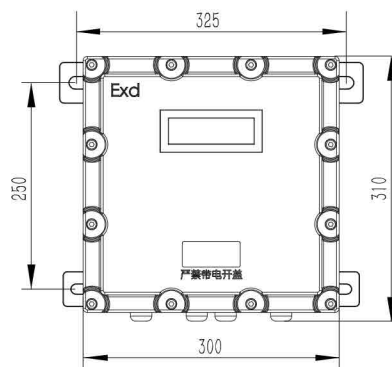


工作环境

	主机	传感器
防护等级	IP65	IP68
湿度	≤85%RH	
温度	-20~60℃	-30℃~160℃

基本参数

精度	±1%
流速范围	0~±10m/s, 正反向测量
管道口径	DN15~DN6000
流体温度	-30℃~160℃
流体种类	水、海水、污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀液体
管道材质	钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道，允许有衬里
信号输出	1路 4~20mA 电流输出 阻抗0~1K, 精度0.1% 1路 OCT 脉冲输出 脉冲宽度6~1000ms 1路继电器输出
信号输入	3路 4~20mA 电流输入，可做数据采集器 连接三线制 PT100 铂电阻，实现热量测量
通信接口	隔离 RS485 串行接口，支持 MODBUS 协议
数据存储	SD 卡定时存储设定的参数及测量结果(选配)
供电方式	DC8~36V 或 AC85~264V



单位：mm

主机体积小，功能全，价格低，采用导轨安装，适合批量使用安装于仪表箱或配电柜中。
外夹式传感器安装于管道表面，选择不同的传感器，适用口径：DN15~DN6000。

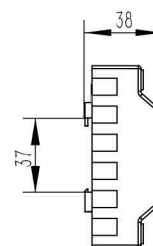
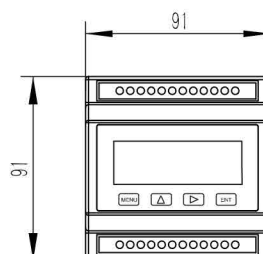


工作环境

	主机	传感器
防护等级	无	IP68
湿度	≤80%RH	
温度	-20~60℃	-30℃~160℃

基本参数

精度	±1%
流速范围	0~±10m/s, 正反向测量
管道口径	DN15~DN6000
流体温度	-30℃~160℃
流体种类	水、海水、污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀液体
管道材质	钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道，允许有衬里
信号输出	1路 4~20mA 电流输出 阻抗0~1K, 精度0.1% 1路 OCT 脉冲输出 脉冲宽度6~1000ms 1路继电器输出
信号输入	3路 4~20mA 电流输入，可做数据采集器 连接三线制 PT100 铂电阻，实现热量测量
通信接口	隔离 RS485 串行接口，支持 MODBUS 协议
供电方式	DC8~36V 或 AC10~30V



单位：mm

适用导轨宽度：35mm

一体外夹式超声波流量计

主机和传感器均安装在测量管道上，防护等级IP68。

外夹式传感器安装于管道表面，选择不同的传感器，适用口径：DN15~DN6000。



可选择的传感器

标准型

高温型

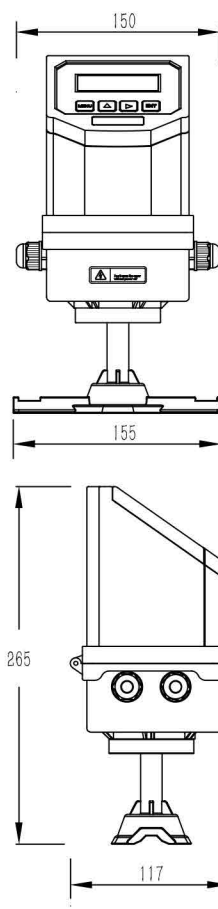
支架型

工作环境

	主机	传感器
防护等级	IP68	IP68
温度	-20~60℃	-30℃~160℃

基本参数

精度	±1%
流速范围	0~±10m/s，正反向测量
管道口径	DN15~DN6000
流体温度	-30℃~160℃
流体种类	水、海水、污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀液体
管道材质	钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道，允许有衬里
信号输出	1路 4~20mA 电流输出 阻抗0~1K，精度0.1% 1路 OCT 脉冲输出 脉冲宽度6~1000ms 1路继电器输出
信号输入	3路 4~20mA 电流输入，可做数据采集器 连接三线制 PT100 铂电阻，实现热量测量
通信接口	隔离 RS485 串行接口，支持 MODBUS 协议
供电方式	DC8~36V 或 AC10~30V AC85~264V，选配防水电源适配器



单位：mm

标准型外夹式传感器



- 内置磁铁, 可以直接吸附在管道上
- 灌胶后防护等级IP68
- 规格齐全, 测量口径DN15~DN6000
- 温度范围: -30~90℃

名称	型号	测量范围	温度范围	尺寸
标准小型传感器	TS-2	DN15~DN100	-30~90℃	45×25×28mm
标准中型传感器	TM-1	DN50~DN700	-30~90℃	64×39×44mm
标准大型传感器	TL-1	DN300~DN6000	-30~90℃	97×54×53mm

高温型外夹式传感器



- 内置磁铁, 可以直接吸附在管道上
- 灌胶后防护等级IP68
- 规格齐全, 测量口径DN15~DN6000
- 温度范围: -30~160℃

名称	型号	测量范围	温度范围	尺寸
高温小型传感器	TS-2-HT	DN15~DN100	-30~160℃	45×25×28mm
高温中型传感器	TM-1-HT	DN50~DN700	-30~160℃	64×39×44mm
高温大型传感器	TL-1-HT	DN300~DN6000	-30~160℃	97×54×53mm

支架型外夹式传感器



- 提高安装效率和安装精度
- 防护等级可达IP68
- 测量口径DN15~DN700
- 温度范围: -30~160℃

名称	型号	测量范围	温度范围	尺寸
标准支架式小型传感器	HS	DN15~DN100	-40~90℃	318×59×85mm
标准支架式中型传感器	HM	DN50~DN700	-40~90℃	568×59×85mm
标准型延长支架	EB-1	>DN300	-40~90℃	88×59×49mm
高温支架式小型传感器	HS-HT	DN15~DN100	-40~160℃	318×59×145mm
高温支架式中型传感器	HM-HT	DN50~DN300	-40~160℃	568×59×145mm
高温型延长支架	EB-1-HT	>DN300	-40~160℃	88×59×49mm

选型编码

外夹式

主机	-	选配的传感器(可多选)	-	电缆长度(米) × 2	-	DN 口径	-	SD卡数据存储
B 壁挂式		1 TS-2 标准小型				15~6000		1 不选择
U 盘装式		2 TM-1 标准中型						2 选择
D 防爆式		3 TL-1 标准大型						
M 模块式		4 TS-2-HT 高温小型						
F 一体式		5 TM-1-HT 高温中型						
		6 TL-1-HT 高温大型						
		7 HS 标准支架式小型						
		8 HM 标准支架式中型						
		9 EB-1 标准型延长支架						
		10 HS-HT 高温支架式小型						
		11 HM-HT 高温支架式中型						
		12 EB-1-HT 高温型型延长支架						

举例说明：

解 释：壁挂外夹式超声波流量计，配标准中型传感器，电缆长度8米×2，使用口径DN100，选择SD卡数据存储。

插入式 超声波流量计

插入式超声波流量计由主机和插入式传感器组成。

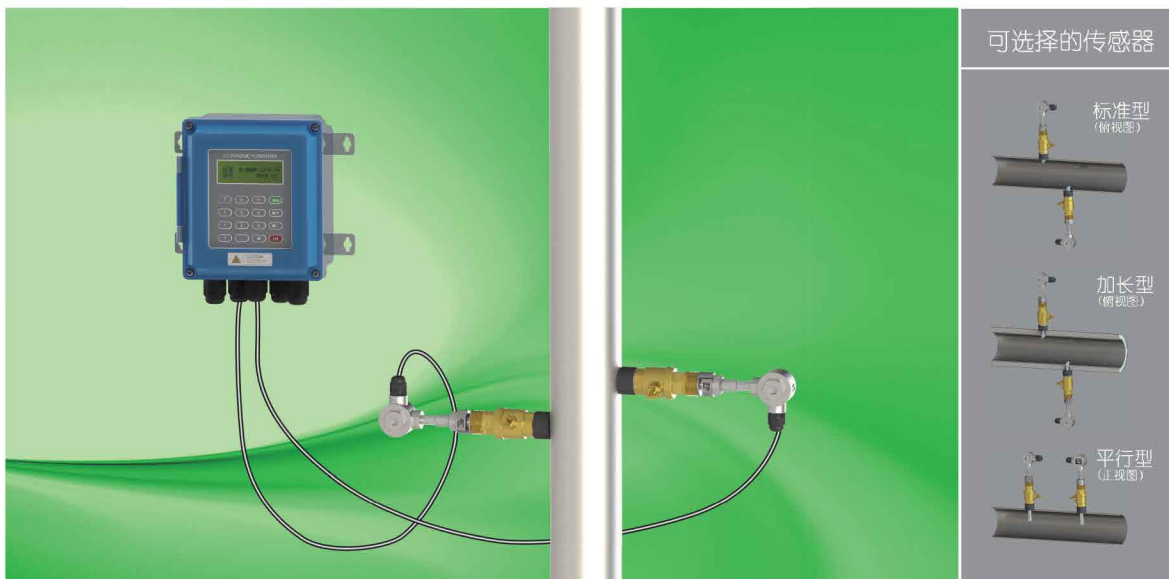
只需在管道表面开两个安装孔即可安装插入式传感器。利用专用的开孔工具，可实现不停水安装插入式超声波传感器，由于传感器直接与流体接触，测量稳定可靠。



壁挂插入式超声波流量计

主机可安装于墙面、仪表箱、配电箱内，防护等级达到IP67。

外夹式传感器安装于管道表面，选择不同的传感器，适用口径：DN15~DN6000。

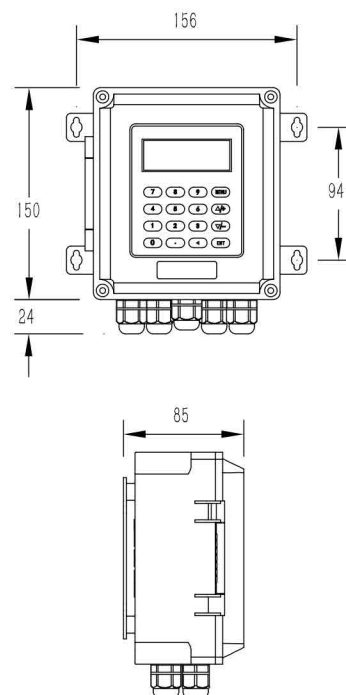


工作环境

	主机	传感器
防护等级	IP67	IP68
湿度	≤85%RH	
温度	-20~60℃	-30℃~160℃

基本参数

精度	±1%
流速范围	0~±10m/s, 正反向测量
管道口径	DN50~DN6000
流体温度	-30℃~160℃
流体种类	水、海水、污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀液体
管道材质	钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道，允许有衬里
信号输出	1路 4~20mA 电流输出 阻抗0~1K, 精度0.1% 1路 OCT 脉冲输出 脉冲宽度6~1000ms 1路继电器输出
信号输入	3路 4~20mA 电流输入，可做数据采集器 连接三线制 PT100 铂电阻，实现热量测量
通信接口	隔离 RS485 串行接口，支持 MODBUS 协议
数据存储	SD 卡定时存储设定的参数及测量结果(选配)
供电方式	DC8~36V 或 AC85~264V



单位：mm

主机应用于仪表盘安装。

选择不同的插入式传感器，适用于口径DN50~DN6000mm。无需停水即可安装。

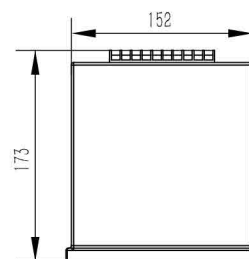
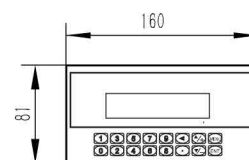


工作环境

	主机	传感器
防护等级	无	IP68
湿度	≤80%RH	
温度	-20~60℃	-30℃~160℃

基本参数

精度	±1%
流速范围	0~±10m/s, 正反向测量
管道口径	DN50~DN6000
流体温度	-30℃~160℃
流体种类	水、海水、污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀液体
管道材质	钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道，允许有衬里
信号输出	1路 4~20mA 电流输出 阻抗0~1K, 精度0.1% 1路 OCT 脉冲输出 脉冲宽度6~1000ms 1路继电器输出 (选配)
信号输入	3路 4~20mA 电流输入 (选配) 连接三线制 PT100 铂电阻, 实现热量测量
通信接口	隔离 RS485 串行接口, 支持 MODBUS 协议
供电方式	DC8~36V 或 AC85~264V



单位: mm

开孔尺寸: 154×77 mm

防爆插入式超声波流量计

主机采用隔离型防爆，应用于易燃易爆场合，防爆等级DⅡBT5。

传感器接线灌封后防爆等级为本安型。适用于口径DN50~DN6000mm。无需停水即可安装。

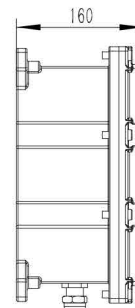
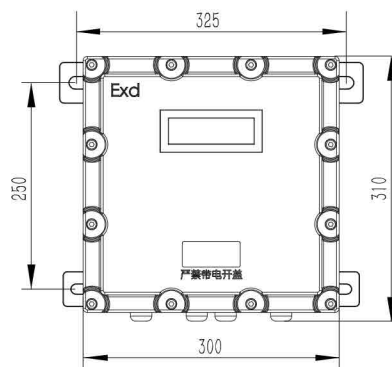


工作环境

	主机	传感器
防护等级	IP65	IP68
湿度	≤85%RH	
温度	-20~60℃	
		-30℃~160℃

基本参数

精度	±1%
流速范围	0~±10m/s, 正反向测量
管道口径	DN50~DN6000
流体温度	-30℃~160℃
流体种类	水、海水、污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀液体
管道材质	钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道，允许有衬里
信号输出	1路 4~20mA 电流输出 阻抗0~1K, 精度0.1% 1路 OCT 脉冲输出 脉冲宽度6~1000ms 1路继电器输出
信号输入	3路 4~20mA 电流输入, 可做数据采集器 连接三线制 PT100 铂电阻, 实现热量测量
通信接口	隔离 RS485 串行接口, 支持 MODBUS 协议
数据存储	SD 卡定时存储设定的参数及测量结果 (选配)
供电方式	DC8~36V 或 AC85~264V



单位: mm

主机体积小，功能全，价格低，采用导轨安装，适合批量使用安装于仪表箱或配电柜中。
选择不同的插入式传感器，适用于口径DN50~DN6000mm。无需停水即可安装。

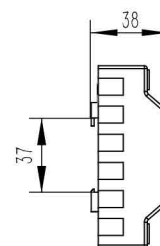
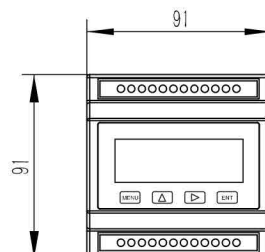


工作环境

	主机	传感器
防护等级	IP30	IP68
湿度	≤80%RH	
温度	-20~60℃	

基本参数

精度	±1%
流速范围	0~±10m/s, 正反向测量
管道口径	DN50~DN6000
流体温度	-30℃~160℃
流体种类	水、海水、污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀液体
管道材质	钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道，允许有衬里
信号输出	1路 4~20mA 电流输出 阻抗0~1K, 精度0.1% 1路 OCT 脉冲输出 脉冲宽度6~1000ms 1路继电器输出
信号输入	3路 4~20mA 电流输入, 可做数据采集器 连接三线制 PT100 铂电阻, 实现热量测量
通信接口	隔离 RS485 串行接口, 支持 MODBUS 协议
供电方式	DC8~36V 或 AC10~30V



单位：mm

适用导轨宽度：35mm

一体插入式超声波流量计

主机和传感器均安装在测量管段上，防护等级IP68。

选择不同的插入式传感器，适用于口径DN50~DN6000mm。无需停水即可安装。

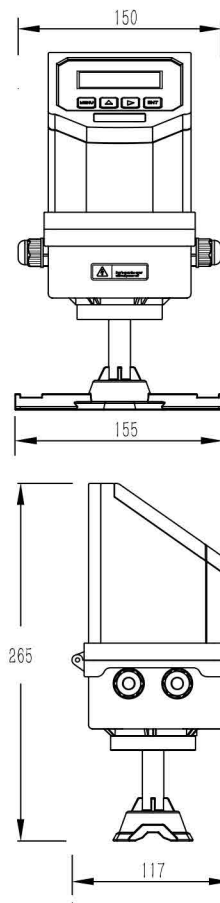


工作环境

	主机	传感器
防护等级	IP68	IP68
温度	-20~60℃	-30℃~160℃

基本参数

精度	±1%
流速范围	0~±10m/s, 正反向测量
管道口径	DN50~DN6000
流体温度	-30℃~160℃
流体种类	水、海水、污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀液体
管道材质	钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道，允许有衬里
信号输出	1路 4~20mA 电流输出 阻抗0~1K, 精度0.1% 1路 OCT 脉冲输出 脉冲宽度6~1000ms 1路继电器输出
信号输入	3路 4~20mA 电流输入, 可做数据采集器 连接三线制 PT100 铂电阻, 实现热量测量
通信接口	隔离 RS485 串行接口, 支持 MODBUS 协议
供电方式	DC8~36V 或 AC10~30V AC85~264V, 配接防水电源适配器



标准型插入式传感器



- 适用于可直接焊接的管道, 如碳钢、不锈钢
- 壁厚 $\leq 20\text{mm}$ 的管道
- 口径DN50~DN6000
- 温度范围: $-30\sim+160^{\circ}\text{C}$

加长型插入式传感器



- 适用于不可直接焊接的管道, 如水泥管、铸铁管、PVC管, 钢管或者复合材料管
- 壁厚 $\leq 70\text{mm}$ 的管道
- 口径DN50~DN6000
- 温度范围: $-30\sim+160^{\circ}\text{C}$

平行型插入式传感器

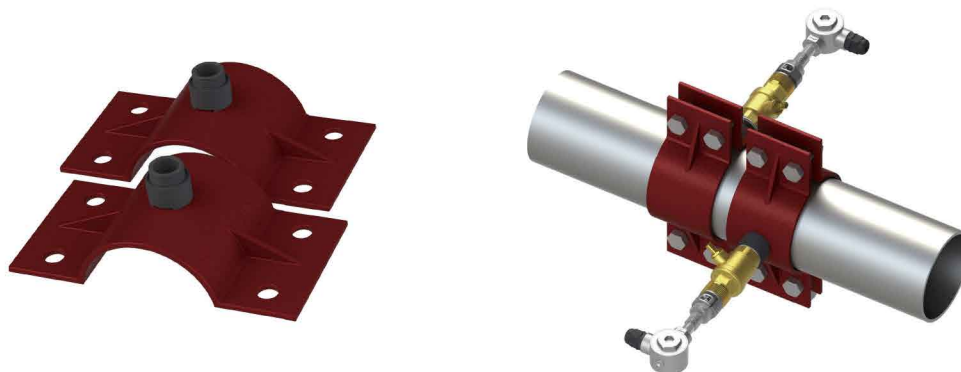


- 适用于安装空间不足的场所
- 可焊接管道和不可焊接管道均可使用
- 壁厚无限制, 插入深度为 $1/3$ 管内径
- 口径DN80~DN6000
- 温度范围: $-30\sim+160^{\circ}\text{C}$

可选择的配件

管箍

利用管箍可以无需焊接来安装插入式传感器，以实现不停水安装插入式超声波流量计。特别适用于水泥管、铸铁管、PVC、铜管或者复合材料管的安装。



选型编码

主机	-	选配的传感器(可多选)	-	电缆长度(米)×2	-	管箍	-	管外径	-	SD卡数据存储
B 壁挂式		1 TC-1 标准插入型				1 无管箍				1 不选择
U 盘装式		2 TC-2 加长插入型				2 配管箍				2 选择
D 防爆式		3 TP-1 平行插入型								
M 模块式										
F 一体式										

举例说明:

解 释: 壁挂插入式超声波流量计, 配标准插入型传感器, 电缆长度10米×2, 配管箍, 管外径225mm。
选择SD卡数据存储

管段式 超声波流量计

管段式超声波流量计由主机和管段式传感器组成。DN15-DN32采用 π 型管段式传感器，DN40及以上采用标准型管段式传感器。

管段式超声波流量计具有安装简单，始动流量低，测量精度高，无压力损失等优点。



壁挂管段式超声波流量计

主机可安装于墙面、仪表箱、配电箱内，防护等级达到IP67。

外夹式传感器安装于管道表面，选择不同的传感器，适用口径：DN15~DN6000。

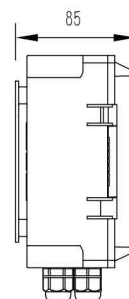
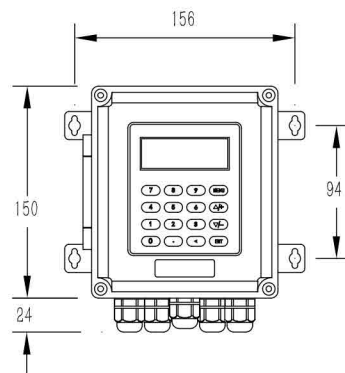


工作环境

	主机	传感器
防护等级	IP67	IP68
湿度	≤85%RH	
温度	-20~60℃	-30℃~160℃

基本参数

精度	±1%
流速范围	0~±10m/s, 正反向测量
管道口径	DN15~DN6000mm
流体温度	-30℃~160℃
流体种类	水、海水、污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀液体
传感器材质	钢碳钢、不锈钢304、不锈钢316 法兰标准 GB/T 9119-2000、GB/T81-94
信号输出	1路 4~20mA 电流输出 阻抗0~1K, 精度0.1% 1路 OCT 脉冲输出 脉冲宽度6~1000ms 1路继电器输出
信号输入	3路 4~20mA 电流输入, 可做数据采集器 连接三线制 PT100 铂电阻, 实现热量测量
通信接口	隔离 RS485 串行接口, 支持 MODBUS 协议
数据存储	SD 卡定时存储设定的参数及测量结果(选配)
供电方式	DC8~36V 或 AC85~264V



单位: mm

主机应用于仪表盘安装。

传感器安装于管道，适用于口径DN15~DN6000mm。

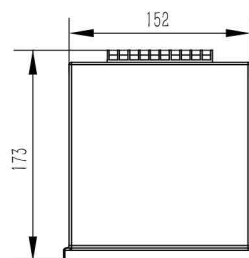
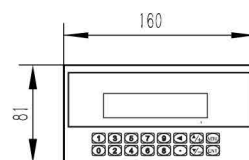


工作环境

	主机	传感器
防护等级	无	IP68
湿度	≤80%RH	
温度	-20~60℃	-30℃~160℃

基本参数

精度	±1%
流速范围	0~±10m/s, 正反向测量
管道口径	DN15~DN6000mm
流体温度	-30℃~160℃
流体种类	水、海水、污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀液体
管道材质	钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道，允许有衬里
信号输出	1路 4~20mA 电流输出 阻抗0~1K, 精度0.1% 1路 OCT 脉冲输出 脉冲宽度6~1000ms 1路继电器输出 (选配)
信号输入	3路 4~20mA 电流输入 (选配) 连接三线制 PT100 铂电阻, 实现热量测量
通信接口	隔离 RS485 串行接口, 支持 MODBUS 协议
供电方式	DC8~36V 或 AC85~264V



单位: mm

开孔尺寸: 154×77 mm

防爆管段式超声波流量计

主机采用隔离型防爆，应用于易燃易爆场合，防爆等级DⅡBT5。

传感器安装于管道，适用于口径DN15~DN6000mm。接线灌封后防爆等级为本安型。

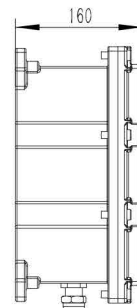
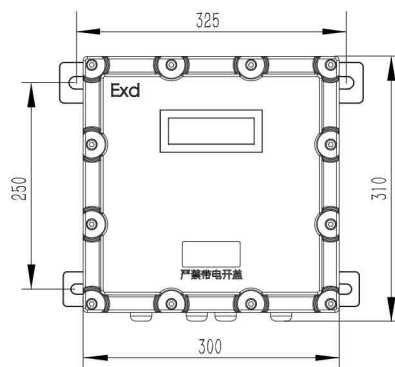


工作环境

	主机	传感器
防护等级	IP65	IP68
湿度	≤85%RH	
温度	-20~60℃	-30℃~160℃

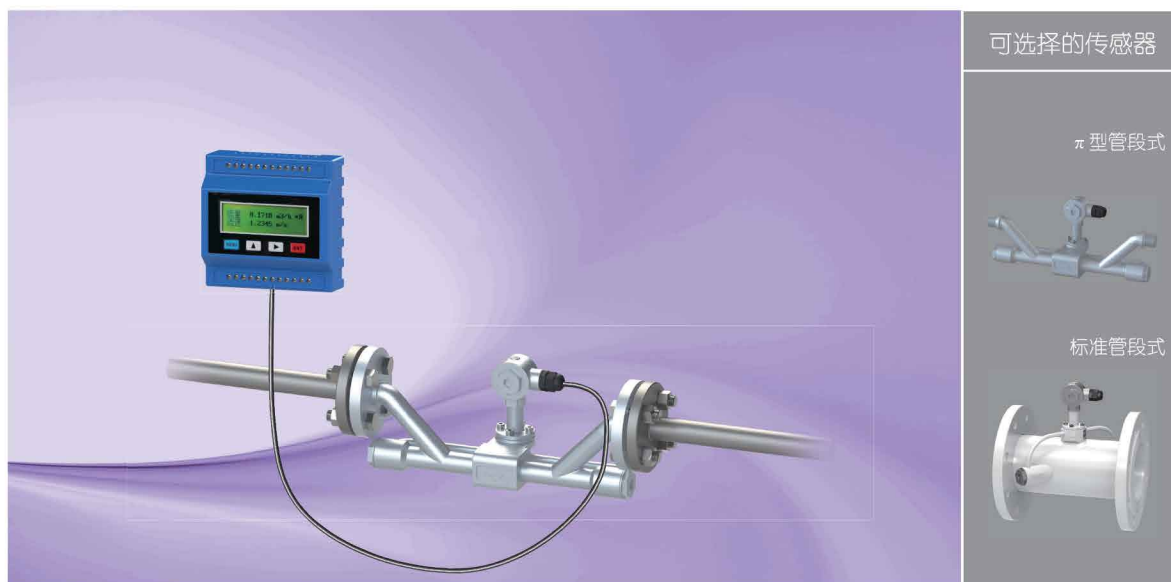
基本参数

精度	±1%
流速范围	0~±10m/s, 正反向测量
管道口径	DN15~DN6000mm
流体温度	-30℃~160℃
流体种类	水、海水、污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀液体
管道材质	钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道，允许有衬里
信号输出	1路 4~20mA 电流输出 阻抗0~1K, 精度0.1% 1路 OCT 脉冲输出 脉冲宽度6~1000ms 1路继电器输出
信号输入	3路 4~20mA 电流输入, 可做数据采集器 连接三线制 PT100 铂电阻, 实现热量测量
通信接口	隔离 RS485 串行接口, 支持 MODBUS 协议
数据存储	SD 卡定时存储设定的参数及测量结果 (选配)
供电方式	DC8~36V 或 AC85~264V



单位: mm

主机体积小，功能全，价格低，采用导轨安装，适合批量使用安装于仪表箱或配电柜中。
传感器安装于管道，适用于口径DN15~DN6000mm。

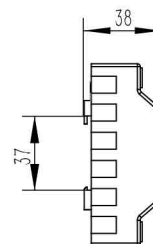
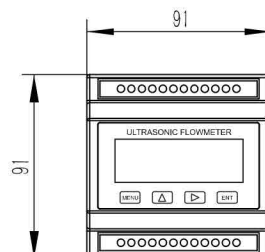


工作环境

	主机	传感器
防护等级	IP30	IP68
湿度	≤80%RH	
温度	-20~60℃	-30℃~160℃

基本参数

精度	±1%
流速范围	0~±10m/s, 正反向测量
管道口径	DN15~DN6000mm
流体温度	-30℃~160℃
流体种类	水、海水、污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀液体
管道材质	钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道，允许有衬里
信号输出	1路 4~20mA 电流输出 阻抗0~1K, 精度0.1% 1路 OCT 脉冲输出 脉冲宽度6~1000ms 1路继电器输出
信号输入	3路 4~20mA 电流输入, 可做数据采集器 连接三线制 PT100 铂电阻, 实现热量测量
通信接口	隔离 RS485 串行接口, 支持 MODBUS 协议
供电方式	DC8~36V 或 AC10~30V



单位：mm

适用导轨宽度：35mm

一体管段式超声波流量计

主机和传感器均安装在测量管段上，防护等级IP68。

传感器安装于管道，适用于口径DN15~DN6000mm。

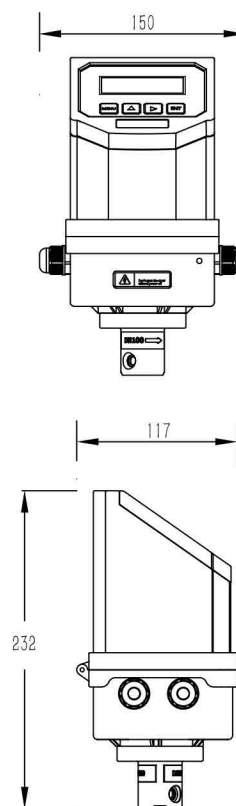


工作环境

	主机	传感器
防护等级	IP68	IP68
温度	-20~60℃	-30℃~160℃

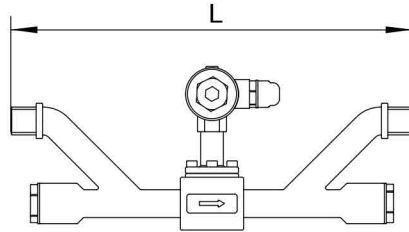
基本参数

精度	±1%
流速范围	0~±10m/s, 正反向测量
管道口径	DN15~DN6000mm
流体温度	-30℃~160℃
流体种类	水、海水、污水、酸碱液、酒精、啤酒、各种油类等能传导超声波的单一均匀液体
管道材质	钢、不锈钢、铸铁、铜、PVC、铝、玻璃钢等一切质密的管道，允许有衬里
信号输出	1路 4~20mA 电流输出 阻抗0~1K, 精度0.1% 1路 OCT 脉冲输出 脉冲宽度6~1000ms 1路继电器输出
信号输入	3路 4~20mA 电流输入，可做数据采集器 连接三线制 PT100 铂电阻，实现热量测量
通信接口	隔离 RS485 串行接口，支持 MODBUS 协议
供电方式	DC8~36V 或 AC10~30V AC85~264V，配接防水电源适配器



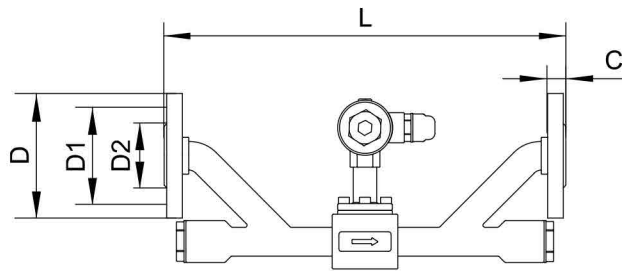
单位：mm

π型管段式传感器



● 螺纹连接

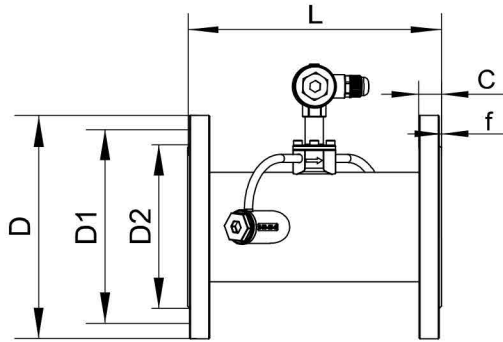
公称口径 (DN)	压力等级 P	长度 L	连接螺纹	螺纹有效长度	连接螺纹标准
DN15	2.5	320	G3/4B	18	GB/T7307-2001
DN20	2.5	360	G1B	15	
DN25	2.5	390	G1 1/4B	16	
DN32	2.5	450	G1 1/2B	22.5	



● 法兰连接

公称口径 (DN)	压力等级 P	长度 L	法兰尺寸							法兰标准
			外径 D	螺栓孔中心圆直径 D1	螺栓孔直径X数量 φ X n	密封面直径 D2	法兰厚度		螺栓规格	
							C	f		
DN15	2.5	320	95	65	14X4	46	14	2	M12X50	GB/T 9119-2000
DN20	2.5	360	105	75	14X4	56	16	2	M12X50	
DN25	2.5	390	115	85	14X4	65	16	2	M12X60	
DN32	2.5	450	140	100	18X4	76	18	2	M16X60	

标准型管段式传感器



公称口径 (DN)	压力等级 P	长度 L	法兰尺寸							法兰标准
			外径 D	螺栓孔中心圆直径 D1	螺栓孔直径 X 数量 φ X n	密封面直径 D2	法兰厚度		螺栓规格	
							C	f		
40	1.6	300	150	110	18×4	84	18	2	M16X60	GB/T 9119-2000
50	1.6	300	165	125	18×4	99	20	2	M16X70	
65	1.6	300	185	145	18×4	118	22	2	M16X70	
80	1.6	225	200	160	18×8	132	20	2	M16X70	
100	1.6	250	220	180	18×8	156	22	2	M16X80	
125	1.6	275	250	210	18×8	184	22	2	M16X80	
150	1.6	300	285	240	22×8	211	24	2	M20X80	
200	1.6	350	340	295	22×12	266	26	2	M20X90	
250	1.6	450	405	355	26×12	319	28	2	M22X90	
300	1.6	500	460	410	26×12	370	32	2	M22X90	
350	1.0	550	500	460	23×16	428	28	4	M20X80	JB/T81-94
400	1.0	600	565	515	25×16	482	30	4	M22X90	
450	1.0	700	615	565	25×20	532	30	4	M22X90	
500	1.0	800	670	620	25×20	585	32	4	M22X90	
600	1.0	1000	780	725	30×20	685	36	5	M27X110	
700	0.6	1100	860	810	25×24	775	32	5	M22X90	
800	0.6	1200	975	920	30×24	880	32	5	M27X100	
900	0.6	1300	1075	1020	30×24	980	34	5	M27X100	
1000	0.6	1400	1175	1120	30×28	1080	36	5	M27X110	

选型编码

主机 - DN 口径 - 管材 - 公称压力 - 电缆长度(米) - SD卡数据存储

B 壁挂式
U 盘装式
D 防爆式
M 模块式
F 一体式

1 碳钢
2 不锈钢304
3 不锈钢316
4 其他

1 不选择
2 选择

举例说明:

解释: 一体管段式超声波流量计, 管径DN200, 不锈钢304材质, 公称压力1.6MPa, 电缆长度5米, 不选择SD卡数据存储。

双声道两线制管段式超声波流量计（回路供电）

2000L双声道两线制管段式超声波流量计采用两线制（回路供电）设计，使得它更加容易与系统进行整合和提供出色的性价比。双声道传感器可以达到 $\pm 0.5\%$ 的测量精度。

2000L双声道两线制（回路供电）管段式超声波流量计测量各种导电或非导电液体最理想的选择。广泛应用于过程控制、生产测量、贸易结算，已深入到供排水、冶金、化工、能源领域和供暖行业。

显示及操作	两行液晶 触屏按键操作
电源	12~30VDC
防护等级	IP68
通道数	2通道
输出信号	电流，脉冲/频率输出
通讯接口	IR 红外通讯接口，RS485/USART
支持协议	1. HART 2. MODBUS 3. M-BUS 4. CJ188 5. Haifeng ASCII 6. Protocols used by Huizhong
测量精度	$\pm 0.5\%$
口径范围	DN15~300
过程连接	法兰连接 执行GB/T 9119-2000标准
压力等级	PN16
过程温度	-30~+90℃
材料	碳钢、不锈钢
压力损失	无
安装直管段	上游5D，下游3D，D为管道直径
可动部件	无，免维护



选型编码

DN	口径	-	管材质	-	HART协议模块
	15~300		1 不锈钢304 2 不锈钢316 3 碳钢		1 无 2 选择

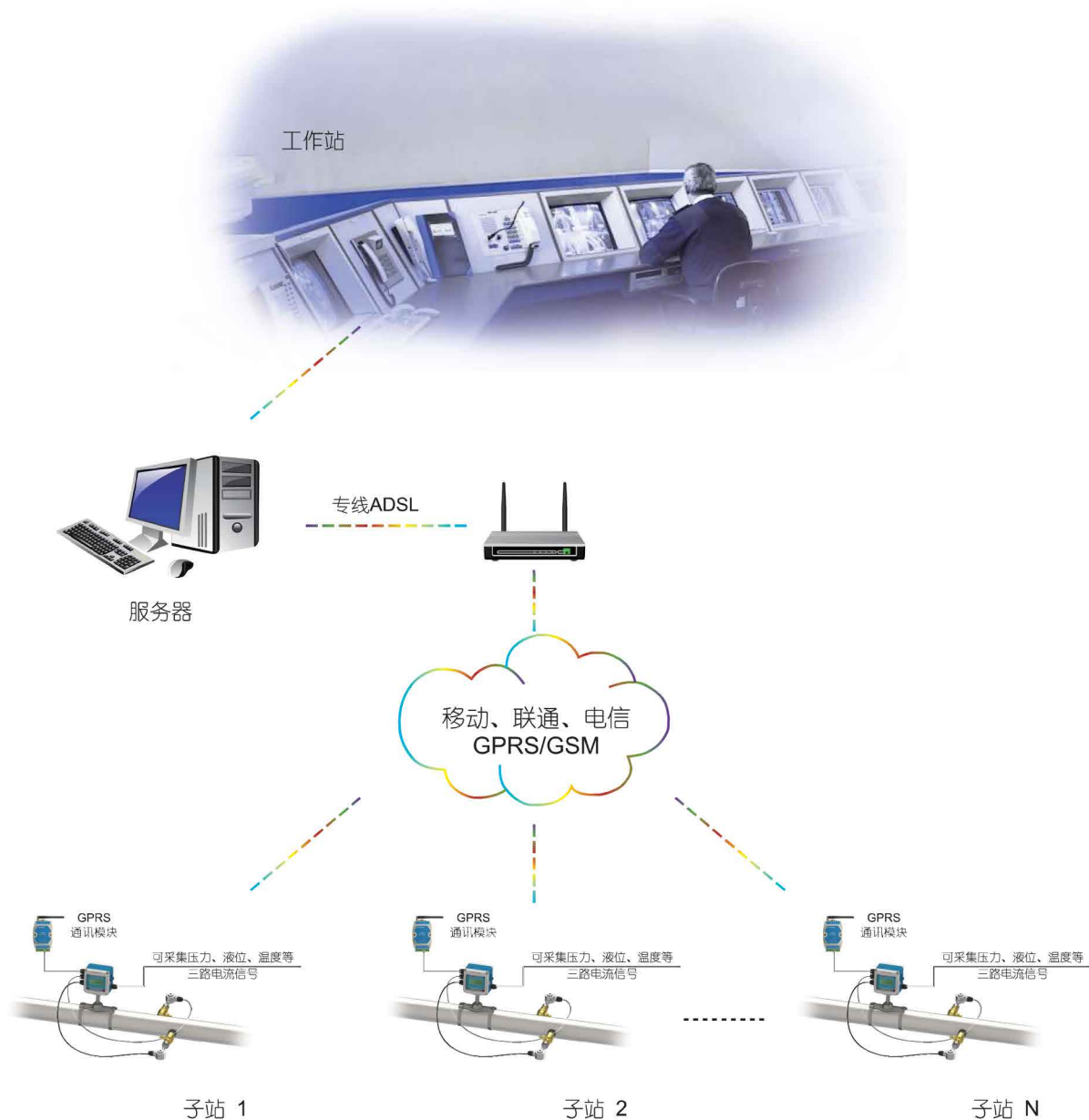
举例说明：

解 释：双声道两线制管段式超声波流量计，管径DN200，不锈钢316材质，不选择HART协议模块。

通过中国移动、联通、电信提供的无线网络，GPRS远程无线监控系统可以实现超声波流量计与管理平台的无线数据通讯。

GPRS远程无线监控系统既可以定时采集流量计的各种测量数据，又可以实时采集任意时间，任意地点流量计的各种测量数据。可以根据需要绘制曲线图，显示实时和历史流量，打印各种报表，可以大大提高管理水平，节约管理成本，减低劳动强度。

本公司提供的超声波流量计，带有3路模拟输入，可作为数据采集器来使用。只要与超声波流量计建立通讯即可上传流量、压力、液位、温度等信号。



其他产品

本公司还有超声波水表和超声波热量表可供选择，欢迎登录公司网站查询，或来电咨询索取资料或样品。

